SevenExcellence™

SevenExcellence™

pH, ISFET

Conductivité

pH/mV/Redox

Concentration d'ions

Excellez avec SevenExcellence™

Performance pH inégalée

METTLER TOLEDO

Travail efficace en laboratoire
Précision et sûreté

SevenExcellence™ est synonyme de simple et pratique, associé à une grande précision de mesure et une fiabilité remarquable. L'appareil peut gérer des applications complexes et répondre aux exigences strictes propres aux marchés réglementés, mais il peut aussi être utilisé pour des mesures de routine au laboratoire.

L'instrument peut être utilisé dans différentes activités et lieux de travail, pour des mesures allant de la caractérisation des produits en R&D, en production et Assurance Qualité, en passant par la sélection de nombreux échantillons. Les propriétés du SevenExcellence et son interaction avec une large sélection de périphériques répondent parfaitement aux exigences dans tous les domaines d'application.

De plus d'un million de composés en R&D...

Les mesures que vous confiez à votre instrumentation ne sont jamais plus diversifiées que celles réalisées en recherche et développement. Les échantillons divers et variés, aux caractéristiques multiples, nécessitent des paramètres d'analyse bien différents. Cela induit la nécessité de disposer d'un instrument de mesure polyvalent, qui permette d'analyser rapidement et de façon fiable : pH, Rédox, concentrations ioniques et conductivité. SevenExcellence assure votre suivi de production le plus efficacement possible afin que vous puissiez maitriser la cadence et les exigences d'analyse de vos échantillons en R&D.

... en passant par plusieurs postes à petite échelle de production...

En production à petite échelle, l'objectif est d'obtenir des extraits prometteurs en quantité suffisante pour en faire la meilleure sélection. Le contrôle précis de la pureté des réactifs utilisés, la surveillance des conditions de réaction et du résultat de l'expérience importent pour assurer la traçabilité et répétabilité. La solution est un pH-mètre qui fournisse des mesures précises, exactes, et permette d'éditer une documentation BPL dans les règles. Avec ses méthodes articulées autour de paramètres parfaitement définis et ses propriétés BPL étendues, SevenExcellence s'impose comme le choix idéal.

... jusqu'à un produit en fabrication...

En fabrication, la substance principale est produite en grande quantité. Sa qualité doit être garantie tout au long du processus, à commencer par la surveillance de l'eau de nettoyage issue de la maintenance des équipements de fabrication, pour finir par la vérification de la pureté du produit. À chaque étape, la précision mais aussi la documentation et la conformité sont particulièrement importantes. Grâce à sa gestion évoluée des utilisateurs et ses méthodes structurées et sécurisées, le système haute précision du SevenExcellence permet de faire face à ces exigences.

... dont la qualité doit être validée par le contrôle qualité

À l'issue de la production, le produit subit la formulation adéquate à l'objectif escompté. La pureté de la substance produite, les matériaux utilisés et la formulation finale doivent être contrôlés et documentés. Un pH-mètre haute précision offrant une excellente capacité de traitement et d'archivage des données est nécessaire. Des paramètres de mesures clairement définis sont également indispensables pour garantir la conformité des résultats aux MON. Avec ses méthodes et sa gestion rigoureuse des données, SevenExcellence ne laisse rien au hasard.

Mise en route optimale
Intuitivité et clarté

Le fonctionnement du SevenExcellence™ est si intuitif qu'il peut être pris en main immédiatement sans nécessiter une longue phase de familiarisation des utilisateurs. Il est aisé de lancer une analyse, modifier des paramètres et consulter les résultats grâce à son écran tactile par gestion de menus intuitifs.

Avec son grand écran couleur et ses commandes par écran tactile dernière génération, cet appareil est vraiment agréable à utiliser. Il a été conçu pour vous soutenir dans votre travail au laboratoire. La sélection des paramètres appropriés dans le menu est intuitif favorisé par la choix de votre langue préférée.

Grand affichage couleur

L'immense écran couleur haute résolution de 7 pouces affiche de grands chiffres, des boutons intuitifs et des icônes intelligemment disposées pour vous permettre d'embrasser les informations utiles d'un seul coup d'oeil.

Tous les paramètres ou uniquement les indispensables

L'instrument vous laisse le choix ! D'une simple pression sur une touche, vous basculez entre deux affichages différents offrant des degrés variables d'information. En vue uFocus™, les données de moindre importance n'apparaissent plus.

Fonctionnement intuitif par écran tactile

Avec ses boutons clairs et sa structure de menus intuitifs, l'écran tactile rend le fonctionnement de l'appareil simple et rapide. Les menus sont proposés en 10 langues sans aucune expression énigmatique !

L'amplification des séquences d'ADN est devenue une technique simple et standard grâce à la découverte de la RPC (Réaction par polymérisation de chaîne). Dans le domaine des sciences de la vie, le pH joue un rôle crucial lors de la fabrication des tampons ou milieux de culture.

Méthodes OneClick™ : rapides et révolutionnaires

Un simple clic sur un raccourci vous permet de lancer une méthode : une séquence d'étapes d'analyse avec des paramètres prédéfinis fixes. Les méthodes vous garantissent qu'une analyse donnée soit toujours effectuée en utilisant des paramètres identiques.

Parfaite ergonomie et excellente productivité grâce à uPlace™

uPlace™ : actionnable d'une main, le bras d'électrode se déplace parfaitement à la verticale pour amener l'électrode à la position idéale. Les mesures gagnent en rapidité et les risques de renverser le récipient de l'échantillon ou d'endommager la sonde sont minimisés !

Mesures directes : testées et approuvées

Cet appareil offre aussi la possibilité de lancer une mesure ou un étalonnage en appuyant sur READ ou CAL. Offrant d'avantage de souplesse, effectuer des mesures directes successives de différents paramètres, n'exclut pas de changer ceux-ci avant chaque échantillon.

Souplesse à tous égards
Polyvalence et multiplicité

SevenExcellence™ offre une souplesse d'utilisation à tous les niveaux, depuis le nombre de paramètres de mesure jusqu'au choix d'un large ensemble de périphériques. Les interfaces de l'instrument permettent de connecter simultanément des périphériques pour maîtriser au mieux votre circuit de production.

L'instrument autorise deux types d'analyse vraiment différents, adaptés aux niveaux requis des utilisateurs ayant des préférences et besoins variés. Les méthodes sont particulièrement adaptées aux analyses nécessitant des paramètres définis précisément, comme en Assurance Qualité. En revanche, les mesures directes sont utiles en R&D, les paramètres pouvant être modifiés aisément à chaque mesure.

Modularité : extension à tout moment

SevenExcellence peut accueillir trois modules de toute nature, et ce dans n'importe quel ordre. Il offre la plus grande souplesse d'emploi possible afin que vous puissiez étendre les possibilités de l'appareil à tout moment en ajoutant de nouveaux paramètres de mesure.

Connectivité et périphériques

Grâce à ses interfaces USB, Ethernet et RS232, le SevenExcellence peut être connecté à un lecteur de code barres, un passeur d'échantillons Rondolino, une clé USB, des imprimantes METTLER TOLEDO, le réseau et un ordinateur utilisant le logiciel LabX® direct.

Souplesse du choix des tampons prédéfinis ou propres

Choisissez dans notre vaste ensemble de tampons et d'étalons prédéfinis ou créez le vôtre en seulement quelques clics. La fonction Pick-and-Mix™ permet d'associer aisément des tampons pH issus de différents groupes de tampons.

L'innovation et le développement rapide de l'électronique ont amélioré la flexibilité et l'efficacité de tous les domaines de la vie quotidienne. Pour assurer la qualité de l'eau ultra-pure utilisée dans la fabrication de puces microélectroniques, la mesure de la conductivité est d'une importance primordiale.

Souplesse du choix de signal de température

SevenExcellence offre une grande flexibilité pour l'entrée du signal de température : utiliser un capteur avec sonde intégrée, connecter une sonde de température externe ou saisir manuellement la température.

Libre choix du nombre de paramètres

SevenExcellence permet de mesurer simultanément 1, 2 ou 3 paramètres, sur un même échantillon ou différents. Pour des mesures multiparamètres sur un même échantillon, vous pouvez également désigner le signal de température à utiliser pour tous les modules.

Agitateur magnétique pratique

L'agitateur magnétique en option uMix™ de METTLER TOLEDO apporte une souplesse supplémentaire aux méthodes. Il est possible de configurer individuellement l'agitation pour les étapes de mesure ou d'attente de la méthode et de régler la vitesse d'agitation en fonction de la taille du récipient et de la viscosité de l'échantillon.

Fonctions offrant une sécurité renforcée
Innovation et fiabilité

SevenExcellence™ est fourni avec des fonctions de sécurité qui couvrent votre circuit de production pendant toutes les phases de l'étalonnage, au recueil des données de mesure jusqu'à l'archivage. Ces fonctions ingénieuses en font l'instrument adapté aux tâches de routine comme aux mesures professionnelles encadrées par des BPL strictes.

La priorité accordée par l'instrument au circuit de production se reflète également dans ses fonctions de sécurité. L'utilisation de méthodes, la gestion professionnelle des utilisateurs et l'assistance très élaborée à l'étalonnage permettent de réduire les erreurs au strict minimum. L'archivage des résultats peut s'effectuer automatiquement en sortant une version papier sur une imprimante réseau ou METTLER TOLEDO et/ou en transférant les informations au logiciel LabX® direct pour PC.

Gestion des utilisateurs adaptée à chaque utilisateur spécifique

SevenExcellence offre une ingénieuse gestion des utilisateurs à quatre niveaux, allant d'opérateur à administrateur, chacun avec des droits croissants. Cela permet d'assigner à un utilisateur les droits qui correspondent à son expérience et son niveau d'habilitation. Le risque de changements involontaires ou non autorisés des réglages et de suppression des résultats est écarté !

Sécurité par les méthodes

Les méthodes offrent un haut degré de sécurité garantissant que les analyses soient toujours effectuées en utilisant des réglages et des paramètres identiques. La modification des méthodes est régie par les droits conférés par la gestion des utilisateurs, qu'il est possible de restreindre davantage de façon à ce que seul l'auteur de la méthode puisse apporter des changements.

Gestion intelligente des capteurs

Les capteurs ISM® sont automatiquement reconnus par l'instrument, évitant d'utiliser accidentellement un capteur erroné. En outre, les données d'étalonnage sont stockées dans le capteur et transférées automatiquement à l'appareil dès sa connexion pour y être traitées.

L'application et le développement de couches de protection spéciales sur les produits a augmenté la durée de vie des produits grâce à la meilleure protection des composants internes sensibles aux éléments extérieurs. La valeur correcte du pH du produit final permet de maximiser l'effet protecteur du revêtement.

Étalonnage professionnel : jamais il n'a été aussi simple

L'instrument offre une assistance à l'étalonnage à plusieurs niveaux, en proposant des méthodes à séquence d'étalonnage fixe, l'évaluation automatique des résultats de l'étalonnage avec rejet optionnel et la surveillance de l'âge et la périodicité d'étalonnage du capteur. Un étalonnage automatique avec le passeur d'échantillons Rondolino est également possible !

Conformité aux BPL : des fonctions laissent rien au hasard

L'instrument est fourni avec un ensemble de fonctions qui assurent la conformité aux BPL, comme la protection par code PIN, le format d'impression BPL comportant toutes les informations pertinentes pour les BPL et la surveillance des limites de mesure. Les résultats en mémoire et sur papier sont signalés s'ils se situent en dehors des limites prédéfinies.

Horloge radiopilotée : plus de doute sur la date et l'heure

Pour plus de sécurité, l'instrument est équipé d'une horloge radiopilotée. Lorsque l'environnement du laboratoire et la zone géographique permettent d'obtenir un signal assez puissant, l'activation de cette horloge vous garantit que l'appareil affichera toujours les date et heure correctes.

Assistance efficace au laboratoire
Modernité et facilité

SevenExcellence™ a été conçu dans l'objectif d'optimiser la succession des opérations et de rendre le travail de laboratoire plus efficace. Un seul clic suffit pour lancer l'analyse d'un échantillon, d'une série de mesures ou encore d'une série d'analyses avec un échantillonneur automatique optionnel. Une fois configuré, l'archivage des données est une procédure standard qui s'effectuera automatiquement après chaque analyse.

Avec SevenExcellence, le processus complet allant de la saisie des données à leur archivage est aussi simple que possible. L'appareil à lui seul offre de bonnes fonctionnalités, mais vous pouvez améliorer son efficacité et ainsi optimiser vos processus en y ajoutant des périphériques.

Méthodes One Click™ : pour lancer rapidement des analyses

Un simple clic sur un raccourci suffit pour lancer une série ou une méthode. Si le lancement est demandé en cours d'exécution, la prochaine analyse sera placée dans la file d'attente de la liste des tâches et commencera automatiquement dès la fin de la tâche précédente.

Série : échantillons consécutifs avec statistiques

La fonction Series permet d'analyser plusieurs échantillons avec la même méthode directement l'un après l'autre. Non seulement l'efficacité de l'analyse est améliorée, mais des données statistiques, comme la moyenne et l'écart type des échantillons, sont générées automatiquement.

Saisie de données rapide et pratique

L'écran tactile de commande permet de saisir rapidement et facilement du texte, comme un ID d'échantillon. Pour améliorer encore l'efficacité, vous pouvez utliser un lecteur de code barres USB.

Une alimentation spécifique pour sportifs améliore le rendement en augmentant la performance athlétique et en réduisant le temps de récupération. La sécurité des consommateurs, le goût et le taux d'absorption corporelle dépendra de l'acidité, qui est contrôlée par l'analyse du pH.

Automatisation par passeur d'échantillons

SevenExcellence est compatible avec le passeur d'échantillons Rondolino pour les méthodes et les séries, ce qui permet de réaliser des analyses automatiques sans assistance. Non seulement cela vous donne la possibilité de vous concentrer sur d'autres tâches, mais cela autorise également des applications particulières comme l'étalonnage automatique du pH.

Transfert automatique des données avec LabX® direct

Le logiciel LabX direct pH pour PC permet d'exporter facilement et efficacement les résultats pendant l'analyse. Les paramètres de transfert du logiciel nécessitent qu'une seule activation sur l'appareil, puis le logiciel s'exécutera automatiquement en plug-and-play.

Exportation des résultats sur clé USB

Les utilisateurs souhaitant documenter les résultats ont une alternative à l'impression des données, via une imprimante réseau ou METTLER TOLEDO, l'instrument permettant également d'exporter les résultats au format PDF sur une clé USB. Cette fonctionnalité est particulièrement intéressante pour les laboratoires sans archivage papier.

Respect de la réglementation
Du sur mesure en toute rigueur

Cet instrument a été conçu pour vous aider à satisfaire les exigences de conformité les plus strictes. SevenExcellence™ offre la combinaison idéale de propriétés innovantes intégrées, associées à une documentation et des services irréprochables.

METTLER TOLEDO propose également des services d'installation, de qualification et d'étalonnage professionnels. En plus de l'assurance de mesures exactes et précises, vous n'avez plus d'inquiétudes à avoir concernant des problèmes de conformité lors des audits qualité.

Gestion sophistiquée des utilisateurs

La gestion des utilisateurs de SevenExcellence est conforme aux réglementations les plus exigeantes. Au niveau des méthodes, elle garantit que seuls les utilisateurs habilités pourront créer ou modifier des méthodes, tandis que les autres utilisateurs ne pourront que les exécuter. C'est l'assurance que les méthodes ne seront pas modifiées par inadvertance !

Horloge radiopilotée pour plus de sérénité

L'activation de l'horloge radiopilotée vous donne la certitude absolue que la date et l'heure affichées sont exactes. Lorsque l'horloge radiopilotée est utilisée, le résultat en mémoire et celui figurant sur l'impression sont marqués en conséquence. Si l'intensité du signal diminue, l'instrument vous avertit.

Lecteur d'empreintes digitales offrant un accès sécurisé

En plus de la saisie d'un mot de passe, l'instrument prend également en charge le lecteur d'empreintes digitales externe LogStraight™. En plus d'offrir une solution pratique de connexion, cela confère aussi un degré supplémentaire de sécurité !

La médecine est devenue beaucoup plus sûre et prévisible grâce à la découverte des comprimés, car ils permettent une médicamentation à dose exacte et à bonne fréquence. Afin de se conformer aux réglementations internes et internationales, la vérification de la valeur du pH des médicaments est cruciale.

Exhaustivité des services

Des services d'installation et de qualification exécutés par des professionnels ainsi que des interventions de maintenance et d'étalonnage régulières sont l'assurance d'un fonctionnement sans erreur et sans souci de l'instrument. De plus, nos services de qualification et d'étalonnage vous aident à remplir vos obligations de conformité aux réglementations et vous apportent les documents indispensables requis lors des audits de qualité.

Solutions de Service

Les produits et solutions de Service constituent une contribution durable pour réaliser des économies et se conformer aux exigences réglementaires.

Installation et qualification
METTLER TOLEDO propose des services d'installation et de qualification pour tous les types d'instruments d'analyse y compris les appareils de mesure. Des procédures d'installation standardisées et une qualification propre à l'instrument se composant de la documentation QI/QO et du document de qualification de l'équipement correspondant (EQPac) sont indispensables à un fonctionnement efficace de l'instrument, conforme aux exigences réglementaires.

Maintenance et étalonnage
La maintenance préventive annuelle et les services d'étalonnage garantissent un fonctionnement sans faille de l'instrument et une réduction des coûts engendrés par des réparations et/ou des interventions de vérification inattendues. L'étalonnage de l'instrument à l'aide d'outils traçables assure la fiabilité des résultats obtenus et la conformité aux réglementations.

SevenExcellence™ pH/mV
Professionnel et polyvalent

L'instrument de mesure pH/mV SevenExcellence™ redéfinit la polyvalence et réunit également plusieurs paramètres de mesure sur un même instrument. Il permet non seulement de mesurer le pH et le potentiel d'oxydoréduction avec des sondes classiques, mais autorise également la mesure du pH par la technologie ISFET.

Sa polyvalence se reflète également dans les nombreuses possibilités de mesure, d'étalonnage et de points finaux. Le point final de la mesure est atteint après un intervalle prédéfini lors d'une programmation automatique de point final et après une intervention de l'utilisateur lors d'une mesure manuelle. Il est également possible de définir automatiquement le point final de la mesure d'après des critères de point final prédéfinis ou précisés par l'utilisateur.

Étalonnage de pH professionnel

Choisissez parmi l'un des huit ensembles de tampons d'étalonnage prédéfinis ou créez facilement votre propre ensemble. La fonction Pick-and-Mix™ permet d'associer aisément des tampons pH issus de différents ensembles. À l'issue de l'étalonnage, l'icône de capteur permet de voir d'un coup d'œil la qualité de l'étalonnage.

Des étalonnages sûrs et efficaces grâce aux méthodes

L'utilisation des méthodes est un moyen sûr et efficace d'étalonner un capteur de pH. Une fois la méthode créée, chaque étalonnage utilisera des paramètres identiques. Il est possible de surveiller les limites de décalage et de pente pour éviter l'enregistrement d'une mauvaise calibration.

Test de capteur

SevenExcellence permet de contrôler les performances d'un capteur de pH. Le test de capteur par type de méthode particulière guide l'utilisateur à travers les différentes étapes, en contrôlant diverses caractéristiques de mesure, comme la dérive et la répétabilité.

Description et références de commande de l'instrument de mesure pH/mV SevenExcellence™

	Plage de mesure	Résolution	Exactitude
pH	–2,000 … 20,000	0,001 / 0,01 / 0,1	± 0,002
mV*	–2000,0 … 2000,0	0,1 / 1	± 0,1
pH ISFET	0,000 … 14,000	0,001 / 0,01 / 0,1	± 0,05
Température**	–30,0 … 130,0 °C	0,1 °C	± 0,1 °C

Étalonnage	Max. 5 points, 8 ensembles de tampons prédéfinis et 20 personnalisables
Méthodes	17 prédéfinies et 60 définies par l'utilisateur
Système	Date/heure, protection par code PIN, gestion des utilisateurs, 10 langues
Stockage des données	Au moins 20 000 points de données, 250 analyses
Export des données	Clé USB, logiciel LabX® direct pour PC

* L'instrument peut également effectuer des mesures relatives de mV / ** Choix de l'unité de température (°C ou °F)

Produit	Description et capteurs	Référence
S400-Basic (instrument)	Instrument, unité d'extension pH/mV, 2 unités d'extension libres, porte-électrode uPlace™, protection semi-transparente, mode d'emploi, guide d'installation et mode d'emploi succinct, logiciel LabX® direct pH pour PC, déclaration de conformité et certificat de test.	30046240
S400-Kit (kit)	S400-Basic avec InLab® Expert Pro-ISM, un guide sur les mesures de pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.	30046241
S400-Bio (kit)	S400-Kit avec kit de câblage InLab® Routine Pro-ISM au lieu de l'InLab® Expert Pro-ISM.	30046242
S400-ISFET (kit)	S400-Kit avec InLab® 490 au lieu de l'InLab® Expert Pro-ISM.	30046243

Pour les éléments du bon de commande des instruments à double canal et triple canal, voir pages 17 et 19, respectivement.

Conductimètre SevenExcellence™
Professionnalisme et modernité

Le conductimètre SevenExcellence™ est un instrument de mesure polyvalent et moderne, adapté aux mesures de routine comme aux mesures professionnelles. Il permet de mesurer la conductivité, mais aussi d'autres paramètres tels que la salinité, la résistivité, les matières totales dissoutes et les cendres conductimétriques.

L'appareil prend en charge votre cycle de production en simplifiant autant que possible les mesures de conductivité. Pour des applications particulières comme les mesures de conductivité répondant aux exigences de pharmacopée américaine et européenne (mesures USP/EP) et les cendres conductimétriques, il vous guide à travers les étapes de mesure et vous avertit quand une mesure est hors plage

Méthodes : le complément idéal du conductimètre

En plus d'être plus sûres, plus reproductibles et plus commodes grâce à leurs paramétrages identiques, les méthodes vous permettent aussi d'exécuter des applications spéciales pour mesurer la conductivité. Cela comprend les mesures USP/EP de l'eau pure avec surveillance des limites et les mesures de cendres conductimétriques selon deux réglementations ICUMSA.

Eau pure : une grande précision pour les faibles conductivités

Mesurer de faibles conductivités demande une attention particulière. Avec l'eau pure ou ultrapure, différents facteurs peuvent fausser les mesures, comme le dioxyde de carbone de l'air et une température inexacte. Avec sa précision de température élevée et sa cellule à circulation en option, notre cellule de conductivité numérique Inlab® Trace offre la solution idéale.

Compensation de la température pour l'eau pure

Pour l'eau pure, SevenExcellence comporte un mode spécial de compensation de la température qui optimise la fiabilité des mesures. Pour les mesures USP/EP, la compensation de la température doit être désactivée afin d'assurer la conformité aux réglementations. Ces paramétrages sont appliqués automatiquement quand la méthode USP/EP prédéfinie est sélectionnée.

Description et références de commande du conductimètre SevenExcellence™

	Plage de mesure	Résolution	Exactitude
Conductivité*	0,001 µS/cm … 2000 mS/cm	0,001 … 1	± 0,5 %
Température**	–30,0 … 130,0 °C	0,1 °C	± 0,1 °C

Étalonnage	13 normes prédéfinies et 20 définies par l'utilisateur
Compensation de température	Linéaire, non linéaire, aucune, eau pure ; température de référence : 20 ou 25 °C
Méthodes	17 prédéfinies et 60 définies par l'utilisateur
Système	Date/heure, protection par code PIN, gestion des utilisateurs, 10 langues
Stockage des données / export des données	Au moins 20 000 points de données, 250 analyses / clé USB, logiciel LabX® direct pour PC

*L'instrument peut également mesurer la salinité, la résistivité et les matières solides dissoutes totales / ** Choix de l'unité de température (°C ou °F)

Produit	Description et capteurs	Référence
S700-Basic (instrument)	Instrument, unité d'extension conductivité, 2 unités d'extension libres, porte-électrode uPlace™, protection semi-transparente, mode d'emploi, guide d'installation et mode d'emploi succinct, logiciel LabX® direct pH pour PC, déclaration de conformité et certificat de test.	30046244
S700-Kit (kit)	S700-Basic avec InLab® 731-ISM, un guide de mesure de la conductivité et 2 sachets d'étalonnage pour 1413 µS/cm et 12,88 mS/cm.	30046245
S700-Trace (kit)	S700-Kit avec InLab® Trace au lieu de l'InLab® 731-ISM, avec cellule à circulation et sans sachets d'étalonnage.	30046246
Instrument à double canal avec unité d'extension pH/mV et conductivité (pour les instruments à triple canal, voir page 19)		
S470-Basic (instrument)	S700-Basic avec une unité d'extension conductivité à la place d'une unité d'extension vide.	30046252
S470-Kit (kit)	S700-Basic avec une unité d'extension conductivité à la place d'une unité d'extension vide. Également fourni avec InLab® Expert Pro-ISM, un guide sur les mesures de pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.	30046253
S470-USP/EP (kit)	S470-Kit avec InLab® 741-ISM au lieu de l'InLab® 731-ISM et InLab® Pure Pro-ISM au lieu de l'InLab® Expert Pro-ISM, câble BNC/RCA-MultiPin™ ISM (1,2 m) et sans sachets d'étalonnage 1413 µS/cm et 12,88 mS/cm.	30046254

SevenExcellence™ pH/ions
Professionnalisme et performance

L'instrument de mesure pH/ion SevenExcellence™ réunit les avantages d'un pH-mètre professionnel et la polyvalence d'un puissant ionomètre. Il peut mesurer le pH et le potentiel d'oxydoréduction ainsi que la concentration ionique dans six unités différentes.

La richesse des possibilités de mesure se reflète également dans le vaste choix de sondes de mesure du pH, de potentiel d'oxydoréduction et de capteurs ioniques compatibles. Si vos applications particulières l'exigent, vous pouvez également connecter des sondes de température externes ainsi que des sondes de référence distinctes.

Méthodes par incréments

Des méthodes spéciales sont également incluses pour les techniques de mesure de concentration ionique par incréments les plus courantes, comme différentes méthodes d'ajout/de soustraction d'étalons et d'échantillons. Cela vous donne un ensemble d'outils polyvalents et modernes pour effectuer des mesures professionnelles de concentration ionique !

Ions : prise en charge totale

Les douze types d'ions les plus fréquemment utilisés sont préprogrammés dans l'instrument pour faciliter au maximum les réglages. Pour les autres ions, il vous suffit de saisir la charge ionique et la masse molaire et l'appareil effectuera pour vous l'ensemble des calculs et des conversions.

Mesures de concentration ionique : capteur au choix

Avec SevenExcellence, il est possible d'utiliser notre gamme perfectION™ d'électrodes ioniques sélectives combinées ainsi que notre gamme de demi-cellules. Pour les mesures effectuées avec des capteurs à demi-cellule, une électrode de référence est nécessaire.

Description et références de commande de l'instrument de mesure pH/ion SevenExcellence™

	Plage de mesure	Résolution	Exactitude
pH	–2,000 … 20,000	0,001 / 0,01 / 0,1	± 0,002
mV*	–2000,0 … 2000,0	0,1 / 1	± 0,1
Concentration ionique	0 … 999 999 mg/L, ppm	0.001 … 1	± 0,5 %
Température**	–30,0 … 130,0 °C	0,1 °C	± 0,1 °C

Étalonnage	Max. 5 points, 8 ensembles de tampons prédéfinis et 20 personnalisables
Méthodes	17 prédéfinies et 60 définies par l'utilisateur
Système	Date/heure, protection par code PIN, gestion des utilisateurs, 10 langues
Stockage des données / export des données	Au moins 20000 points de données, 250 analyses / clé USB, logiciel LabX® direct pour PC

* L'instrument peut également effectuer des mesures relatives de mV / ** Choix de l'unité de température (°C ou °F)

Produit	Description et capteurs	Référence
S500-Basic (instrument)	Instrument, unité d'extension pH/mV, 2 unités d'extension libres, porte-électrode uPlace™, protection semi-transparente, mode d'emploi, guide d'installation et mode d'emploi succinct, logiciel LabX® direct pH pour PC, déclaration de conformité et certificat de test.	30046248
S500-Kit (kit)	S500-Basic avec InLab® Expert Pro-ISM, un guide sur les mesures de pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.	30046249
S500-Bio (kit)	S500-Kit avec kit de câblage InLab® Routine Pro-ISM au lieu de l'InLab® Expert Pro-ISM.	30046250
S500-F (kit)	S500-Kit avec PerfectION™ Fluoride au lieu de l'InLab® Expert Pro-ISM.	30046251
Instrument à triple canal avec unités d'extension pH/ions, pH/mV et conductivité		
S475-Basic (instrument)	Instrument, unité d'extension pH/ions, unité d'extension pH/mV, unité d'extension conductivité, porte-électrode uPlace™, protection semi-transparente, mode d'emploi, guide d'installation et mode d'emploi succinct, logiciel LabX® direct pH pour PC, déclaration de conformité et certificat de test.	30046255

METTLER TOLEDO et Seven
– Plus-value pour votre quotidien au labo....

... avec des instruments de mesure pour paillasse

La série SevenCompact™ se compose de deux instruments fiables à simple canal pour les mesures de routine pH/ion et conductivité. Ils sont décrits dans une brochure distincte sous la référence 30019038.

... et avec les capteurs adéquats

METTLER TOLEDO associe 60 ans d'expérience d'INGOLD dans la fabrication des capteurs électrochimiques à l'électronique innovatrice de la gamme Seven.

L'offre complète des capteurs METTLER TOLEDO est documentée dans une brochure séparée à commander sous le no de commande 51724333

... ainsi qu'utilisation sur terrain

La gamme Seven de METTLER TOLEDO propose non seulement des modèles pour les applications en laboratoire mais également des modèles portables pour utilisation sur terrain ou en usine. Les appareils portables SevenGo™ et SevenGo Duo™ sont documentés dans une brochure séparée à commander sous le no de commande 51725123.

www.mt.com/pH

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo AG, Analytical
CH-8603 Schwerzenbach, Suisse
Tél. +41 22 567 53 22
Fax +41 22 567 53 23

Sous réserve de modifications techniques
© 09/2012 Mettler-Toledo AG, 30046382
Marketing pH Lab / Globel MarCom Switzerland

Certificat de qualité. Développement, production et tests selon ISO 9001.

Système de gestion de l'environnement selon ISO 14001.

« Conformité Européenne ». La marque vous donne l'assurance que nos produits sont conformes aux directives de l'Union européenne.